

ISSN 2355-3766

Jurnal PENA
Volume 4|Nomor 1|645

Jurnal Penelitian dan Penalaran

Submitted: Desember 2016, Accepted: Januari 2017, Publisher: Februari 2017

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN SAVI (SOMATIS, AUDITORI, VISUAL, INTELEKTUAL) PADA SISWA KELAS VII SMPN 2 SUNGGUMINASA

Dewi Heryanti Sulaiman*Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Makassar*
dewiheryanti30@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian pra-eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) dalam pembelajaran matematika ditinjau dari: (1) ketuntasan hasil belajar matematika, (2) aktivitas siswa, dan (3) respon siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual). Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VII.2 diteliti dengan jumlah siswa sebanyak 36 siswa. Penelitian ini dilakukan sebanyak 6 kali pertemuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar sebelum dan setelah pemberian perlakuan, lembar observasi aktivitas dan angket respon siswa setelah pembelajaran dengan pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual). Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data tes hasil belajar matematika pada pokok bahasan himpunan, lembar observasi dan angket respon siswa. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) skor rata-rata hasil belajar matematika siswa melalui pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) adalah 83,61 dengan standar deviasi 9,382. Dari hasil tersebut diperoleh bahwa 33 siswa dari 36 siswa telah mencapai ketuntasan individu yang berarti bahwa ketuntasan secara klasikal telah tercapai; (2) rata-rata persentase aktivitas siswa untuk setiap indikator telah mencapai kriteria aktif; (3) angket respon siswa menunjukkan bahwa respon siswa terhadap pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) berada pada kategori positif. Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) efektif digunakan pada siswa kelas VII.2 SMPN 2 Sungguminasa.

Kata Kunci : Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual)

ABSTRACT

This research is a pre-experiment research with the aim to know the effectiveness of SAVI approach (Somatis, Auditori, Visual, Intellectual) in learning mathematics in terms of: (1) mastery of mathematics learning outcomes, (2) student activities, and (3) learning with SAVI approach (Somatis, Auditori, Visual, Intellectual). The sample of this study is the students of class VII.2 studied by the number of students as many as 36 students. This research was conducted 6 times meeting. The instrument used in this research is the test of learning result before and after giving treatment, activity observation sheet and student response questionnaire after learning with SAVI approach (Somatis, Auditori, Visual, Intellectual). The data were collected by using the mathematics learning test data on the subject of the set, the observation sheet and the student response questionnaire. The collected data were analyzed by using descriptive analysis and inferential analysis. The results

showed that (1) the average score of students' mathematics learning outcomes through the SAVI approach (Somatis, Auditori, Visual, Intellectual) was 83.61 with the standard deviation of 9.382. From these results it is found that 33 students from 36 students have achieved individual completeness which means that mastery has been achieved classically; (2) the average percentage of student activity for each indicator has reached the active criterion; (3) student response questionnaire indicated that student response to SAVI approach (Somatis, Auditori, Visual, Intellectual) was in positive category. From the results of this study, it can be concluded that learning mathematics through SAVI short (Somatis, Auditori, Visual, Intellectual) is effective for students of class VII.2 In Senior High School Sungguminasa.

Keywords: SAVI Approach (Somatis, Auditori, Visual, Intellectual)

PENDAHULUAN

Matematika merupakan pelajaran yang sudah sering di jumpai oleh siswa, mulai dari tingkat Sekolah Dasar sampai ke Perguruan Tinggi jika mengambil bidang matematika. Namun, tidak sedikit siswa yang masih berpendapat bahwa matematika adalah pelajaran yang menakutkan, karena mata pelajaran tersebut diindikasikan masih menjadi salah satu penyebab utama ketidakihtuluan siswa dalam Ujian Nasional (UN).

Hasil pengamatan di kelas VII.2 SMPN 2 Sungguminasa, ditemukan sebagian siswa dapat memahami materi matematika dengan cepat tetapi sering terhambat dengan kejenuhan siswa terhadap perbedaan pemahamannya dengan pemberian materi oleh guru, mengakibatkan proses belajar siswa di kelas cenderung menurun. Adapun siswa yang tingkat pemahamannya kurang

terhadap matematika cenderung acuh tak acuh terhadap materi matematika yang diberikan.

Penerapan model pembelajaran guru di kelas belum maksimal karena model pembelajaran yang diterapkan adalah model pembelajaran langsung, guru mempresentasikan materinya lalu memberikan umpan balik kepada siswa, mengakibatkan siswa susah memahami materi matematika dikarenakan kurangnya pendekatan individual guru terhadap siswa.

Pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru sangatlah berpengaruh terhadap efektivitas dalam pembelajaran. Hal itu karena pendekatan yang digunakan oleh guru berkaitan erat dengan ketercapaian tujuan pembelajaran. Pemilihan pendekatan yang salah akan mampu membuat efektivitas dari pembelajaran menurun sehingga perlu

adanya perhatian terhadap pendekatan yang digunakan guru dalam pembelajarannya.

Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) merupakan sebuah pendekatan yang berangkat dari teori tentang modalitas awal yang dimiliki oleh peserta didik sesuai dengan yang diungkapkan oleh DePorter dan Meier. Modalitas dasar sendiri diartikan sebagai suatu kemampuan dasar yang dimiliki oleh setiap anak semenjak ia terlahir ke dunia.

DePorter (2000:113) menyatakan bahwa tiap anak memiliki tiga modalitas dasar dalam belajar yaitu Modalitas Auditori, Modalitas Visual dan Modalitas Kinestetik (Somatis). Sedangkan Meier (2002:99) menambahkan suatu modalitas belajar anak yaitu modalitas intelektual. Modalitas awal tersebut ikut menentukan tipe belajar anak sehingga tipe belajar setiap anak berbeda-beda satu sama lain.

Optimalisasi pemberdayaan modalitas dasar belajar anak pada Pendekatan SAVI memungkinkan pendekatan ini menjadi lebih efektif karena membangkitkan kecerdasan terpadu siswa secara penuh melalui

penggabungan gerak fisik dengan aktivitas intelektual. Hal ini dimungkinkan karena jika terdapat beberapa anak dalam kelas yang memiliki kecenderungan belajar tertentu, misalnya kecenderungan belajar auditori yang kuat tetapi lemah dalam somatic, visual dan intelektual maka anak tersebut akan mengalami kesulitan dalam belajar menggunakan pendekatan SAVI sehingga prestasi mereka akan menurun daripada sebelum diberikan perlakuan dengan pendekatan SAVI.

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut guna mengetahui “Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Sungguminasa”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu pra eksperimen. Satuan eksperimen dalam penelitian ini adalah menggunakan satu kelas yaitu kelas VII.2 SMPN 2 Sungguminasa yang terdiri dari 36 siswa yaitu 15 laki-laki dan 21 perempuan.

Teknik pengambilan satuan eksperimen yang digunakan yaitu teknik *simple random sampling* dengan perlakuan yang diberikan yaitu Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual). Pendekatan ini digunakan untuk mengetahui keefektifan pembelajaran matematika yang ditinjau dari ketuntasan hasil belajar siswa, aktivitas dan respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran matematika.

Variabel dalam penelitian ini yaitu hasil belajar, aktivitas dan respon siswa terhadap pembelajaran melalui penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual). Adapun desain penelitian yang digunakan yaitu *One Group Pretest-Posttest Design*.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri atas tes, observasi atau pengamatan dan angket. Karena itu instrumen penelitian yang digunakan yaitu tes hasil belajar matematika siswa, lembar observasi aktivitas siswa dan angket respon siswa.

Teknik analisis data terdiri atas analisis statistika deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menghitung ukuran

pemusatan dari data prestasi belajar siswa. data-data yang akan dianalisis yaitu data hasil belajar, data aktivitas siswa dan data repon siswa.

Data peningkatan hasil belajar siswa yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis dengan menggunakan rumus gain ternormalisasi (N-Gain). Data aktivitas siswa dianalisis dengan menggunakan rumus berikut:

$$Si = \frac{Xi}{N} \times 100\%$$

Selanjutnya, data respon siswa dianalisis dengan menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{TNR}{n} \times 100\%$$

Adapun analisis statistik inferensial menggunakan uji-t, dengan terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisis berupa pengujian normalitas, yang menggunakan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama enam kali pertemuan di SMPN 2 Sungguminasa, pertemuan kedua sampai kelima diterapkan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual,

Intelektual) dan pertemuan keenam diberikan *posttest* setelah perlakuan. Berikut data hasil analisis statistic deskriptif dan inferensial:

1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Hasil belajar matematika siswa kelas VII.2 SMPN 2 Sungguminasa sebelum dan setelah diberikan perlakuan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Distribusi dan presentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII.2 SMPN 2 Sungguminasa Sebelum Diberikan Perlakuan (*Pretest*)

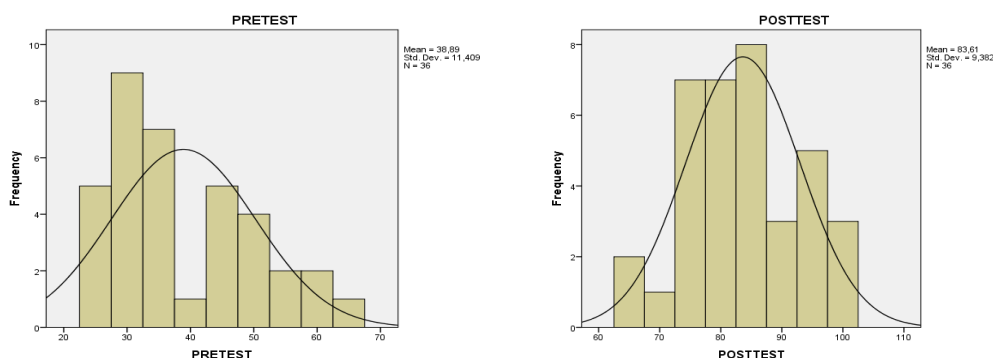
No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$0 \leq x \leq 59$	Sangat Rendah	33	91,7
2.	$59 \leq x \leq 69$	Rendah	3	8,3
3.	$69 \leq x \leq 79$	Sedang	0	0
4.	$79 \leq x \leq 89$	Tinggi	0	0
5.	$89 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi	0	0
Jumlah			36	100

Tabel 2. Distribusi dan Presentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII.2 SMPN 2 Sungguminasa Setelah Diberikan Perlakuan (*Posttest*)

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$0 \leq x \leq 59$	Sangat Rendah	0	0
2.	$59 \leq x \leq 69$	Rendah	2	5,6
3.	$69 \leq x \leq 79$	Sedang	8	22,2
4.	$79 \leq x \leq 89$	Tinggi	15	41,6
5.	$89 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi	11	30,6
Jumlah			36	100

Berdasarkan Tabel 1 dan Tabel 2 di atas, maka persentase skor hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah diberikan

perlakuan dapat diamati melalui histogram yang ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 1. Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa (*Pretest* dan *Posttest*)

Selanjutnya, ketuntasan SAVI dapat dilihat pada tabel hasil belajar matematika siswa berikut:
setelah diterapkan Pendekatan

Tabel 3. Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika pada Kelas VII.2 SMPN 2 Sungguminasa

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$0 \leq x \leq 75$	Tidak Tuntas	3	8,3
2.	$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	33	91,7
Jumlah			36	100

Adapun data aktivitas siswa pertemuan dapat dilihat pada Tabel yang diperoleh dari hasil 4. pengamatan observer selama 4 kali

Tabel 4. Persentase Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

No	Komponen yang diamati	Pertemuan						Jumlah	Rata-rata	Persen (%)
		1	2	3	4	5	6			
1.	Siswa yang hadir pada saat proses belajar berlangsung		33	33	34	33		133	33,3	92,4
2.	Siswa yang memperhatikan penjelasan guru dan mencatat pada saat proses belajar berlangsung		29	30	32	29		120	30	83,3
3.	Siswa yang mempresentasikan soal temuannya di dalam kelas		31	30	28	31		120	30	83,3
4.	Siswa yang berpartisipasi aktif (bertanya, menjawab, dan lain-lain)	P R E T E S T	31	29	33	32	P O S T T E S T	125	31,3	86,8
5.	Siswa yang merumuskan soal dan jawabannya dengan benar		30	30	31	31		122	30,5	84,7

ISSN 2355-3766					Jurnal PENA Volume 4 Nomor 1 651			
6.	Siswa yang meminta bimbingan kepada guru pada saat mengerjakan soal	32	33	34	32	131	32,8	91,0
7.	Siswa yang melakukan kegiatan lain seperti rebut, bermain dan lain-lain	4	3	2	4	13	3,3	9,0
8.	Siswa yang mampu menyimpulkan materi pada akhir jam pelajaran	31	30	33	30	124	31	86,1

Angket yang diberikan pendekatan SAVI dianalisis kepada siswa setelah mengikuti sehingga menghasilkan data seperti kegiatan pembelajaran dengan pada Tabel 5.

Tabel 5. Deskripsi Hasil Respon Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual)

No	Komponen yang diamati	Frekuensi Respon Siswa		Persentase (%)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Apakah Anda memperhatikan guru ketika menerangkan pelajaran matematika melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) di kelas?	32	4	88,9	11,1
2.	Apakah Anda merasa lebih leluasa menyampaikan gagasan atau pendapat mengenai materi pelajaran selama Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) diterapkan?	28	8	77,8	22,2
3.	Apakah Anda merasa mudah menerima pelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual)?	31	5	86,1	13,9

4.	Apakah Anda merasa lebih focus belajar matematika selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual)?	29	7	80,6	19,4
5.	Apakah Anda merasa penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) dapat meningkatkan motivasi belajar Anda?	26	10	72,2	27,8
6.	Apakah Anda senang mengikuti pelajaran matematika yang menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual)?	27	9	75,0	25,0
7.	Apakah Anda mendiskusikan pelajaran matematika dengan guru selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual)?	30	6	83,3	16,7
8.	Apakah Anda mendiskusikan pelajaran matematika dengan teman selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual)?	29	7	80,6	19,4
9.	Apakah Anda dapat mengerjakan latihan-latihan yang diberikan oleh guru selama pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual)?	34	2	94,4	5,6
10.	Apakah Anda merasa mudah untuk mengingat kembali materi yang telah diajarkan dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) pada saat tes hasil belajar?	30	6	83,3	16,7

Hasil pengolahan data yang telah dilakukan menunjukkan bahwa hasil *Normalized Gain* atau rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar dengan menggunakan

Pendekatan SAVI adalah 0,72, sehingga hasil persentase peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Deskripsi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual)

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$g > 0,7$	Tinggi	21	58,3
$0,3 \leq x \leq 0,7$	Sedang	15	41,7
$g < 0,3$	Rendah	0	0
Jumlah		36	100

2. Hasil Analisis Statistik Inferensial

Sebelum mengadakan uji statistik inferensial, terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisis sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil belajar siswa (*posttest*) berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil analisis skor rata-rata untuk *posttest* yang dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan bahwa nilai $P_{value} > \alpha$ yaitu $0,158 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa data hasil belajar siswa berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

b. Uji Gain

Pengujian *Normalized gain* bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual). Hasil pengujian menunjukkan bahwa indeks gain = 0,72. Hal ini berarti indeks gain berada pada

interval $g \geq 0,70$ sehingga dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar dikategorikan tinggi.

c. Pengujian Hipotesis.

- 1) Rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar menggunakan Pendekatan SAVI diperoleh bahwa nilai P (*Sig.(2-tailed)*) adalah $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa lebih dari 74,9. Ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni rata-rata hasil belajar *posttest* siswa kelas VII.2 SMPN2 Sungguminasa lebih dari atau sama dengan KKM.
- 2) Hasil uji proporsi dengan menggunakan taraf signifikan 5% diperoleh Z tabel = 1,64 berarti $Z_{hitung} = 1,87$ artinya proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan $> 79,9\%$ dari keseluruhan siswa yang mengikuti tes. Hasil analisis tersebut memberi kesimpulan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa setelah pembelajaran melalui Pendekatan SAVI telah memenuhi kriteria keaktifan.

- 3) Hasil analisis dengan menggunakan uji- *one sample test* diperoleh bahwa nilai P (*Sig.(2-tailed)*) adalah $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi pada siswa kelas VII.2 SMPN 2 Sungguminasa lebih dari 0,29. Ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni gain ternormalisasi hasil belajar siswa berada pada kategori tinggi.

Pembahasan

Hasil analisis data *pretest* siswa kelas VII.2 SMPN 2 Sungguminasa menunjukkan bahwa dari 36 siswa, tidak ada siswa yang mencapai ketuntasan individu (mendapat skor prestasi minimal 75). Kemudian, setelah Pendekatan SAVI diterapkan diperoleh bahwa terdapat 33 siswa dari jumlah keseluruhan siswa atau 91,7% siswa mencapai ketuntasan individu.

Keberhasilan yang tercapai dengan diterapkannya Pendekatan SAVI menjadikan siswa menjadi lebih mampu berpartisipasi dalam pembelajaran, lebih aktif secara fisik, aktif dalam berkomunikasi, lebih tahu

inti dari pembelajaran yang mereka lakukan dengan adanya kesimpulan, menjadi lebih mampu menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan materi.

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran melalui Pendekatan SAVI memperoleh persentase 77,08%. Keberhasilan tercapai karena siswa terlibat secara aktif sehingga siswa sangat antusias dan termotivasi dalam proses pembelajaran. Selanjutnya, hasil analisis respon siswa diperoleh bahwa secara umum rata-rata siswa memberi respon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran melalui Pendekatan SAVI, dengan persentase sebesar 82,22%.

Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji-*t one sample test* diperoleh bahwa $t_{hit} = 18,7 > t_{0,95} = 1,71$, yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan inferensial maka dapat disimpulkan bahwa Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII.2 SMPN 2 Sungguminasa.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII.2 SMPN 2 Sungguminasa. Hal ini berdasarkan:

1. Ketuntasan hasil belajar siswa yaitu dari 36 orang siswa sebagai subjek penelitian terdapat 33 (91,7%) yang tuntas dan 3 (8,3%) yang tidak tuntas secara perorangan. Ini berarti bahwa siswa di kelas VII.2 SMPN 2 Sungguminasa telah mencapai ketuntasan secara klasikal dimana ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 80% siswa dikelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal.
2. Aktivitas siswa yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran dari keseluruhan aspek yang diamati, sebagian besar dalam kategori sangat baik.
3. Respon siswa terhadap Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) dalam pembelajaran matematika pada umumnya memberikan tanggapan positif.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti menyarankan:

1. Pembelajaran matematika melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual), layak dipertimbangkan untuk digunakan sebagai pendekatan pembelajaran alternatif disekolah khususnya SMPN 2 Sungguminasa.
2. Pendidik dapat menerapkan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) sebagai pendekatan pembelajaran untuk mencapai proses pembelajaran yang lebih efektif dengan memperhatikan kekurangan-kekurangan pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- DePorter, B. (2000). *Quantum Learning*. Bandung: Mizan Media Utama. Diakses dari <https://booksgoogle.co.id/books>.
- Meier, D. (2002). *Accelerated Learning Handbook*. Bandung: Kaifa. Diakses dari <https://booksgoogle.co.id/books>.